

>>> 2

## 1 <<< Мир после аншлюса Крыма

Москва назначила премьер-министром полуострова политика (С. Аксенова), партия которого на последних выборах получила только 4% голосов крымского населения. За десять дней, которые Россия дала населению Крыма для решения своей судьбы, не было проведено никаких публичных дискуссий, не созданы избирательные комиссии на паритетных началах, как, кстати, предусматривает украинское законодательство. Да и цифра 97% (столько крымских граждан якобы проголосовало за присоединение к России), выдает организаторов с головой. Дело не только в том, что этнических русских в Крыму только 58%. Значительная часть из них выросла в независимой Украине, давно интегрировалась в украинское общество и не хочет ничего менять. Дело в том, что на демократических выборах таких цифр не бывает. Подобные результаты бывают только в диктаторских государствах. Аннексия Крыма — это не частный эпизод конфликта между Россией и Украиной, а событие большого международного масштаба, которое будет иметь значительные последствия для судеб всего мира. Сейчас можно

сформулировать только некоторые из них.

**1. После распада СССР**, когда началось доминирование США, все сильно ругали однополярный порядок, обвиняли Соединенные Штаты за присвоение себе статуса международного жандарма. Сейчас оказывается, что альтернативой однополярному порядку является не многополярный порядок, как многие рассчитывали, а многополярный беспорядок. Выяснилось, что никакой системы коллективной безопасности в мире нет, международное право никого не защищает. Против ядерной державы мир бессилён. Каждый умирает в одиночку. Будапештский меморандум, гарантировавший суверенитет и территориальную целостность стран, выведших ядерное оружие (Беларусь, Казахстан, Украина), — пустая бумажка. «Пороговые государства» начнут активно создавать ядерное оружие. Ведь если бы Украина под давлением и гарантиями России и Запада не вывела ядерное оружие, аннексии Крыма не было бы. Система международных отношений вышла из равновесия, разбалансирована. И это зловещий симптом.

**2. Начался передел если не мира**, то постсоветского

пространства. Россия не признает больше итогов распада СССР. Она взяла курс на восстановление империи. Если раньше РФ пыталась это делать с помощью «мягкой силы», то сейчас ставка делается на грубую военную силу. Поменялась доктрина внешней политики России. Теперь она не признает суверенитет постсоветских стран и присвоила себе право защищать «русский мир», который распространяется на территории, где звучит русский язык.

**3. Существует угроза фашизации России.** Шовинистический угар, истерика, риторика официальных лиц и государственных СМИ РФ сильно напоминают то, что наблюдалось в Германии 1930-х годов.

**4. Для России хорошие или даже нормальные отношения с Западом больше не важны.** РФ перестает быть партнером ЕС и США в создании мировой системы коллективной безопасности. А это значит, что вместо партнерства начинается новое издание «холодной войны» между Россией и Западом.

**5. Дестабилизация нашего региона растянется на долгие годы.** Конфликт между Россией и Украиной — долговременный тренд. Это будет что-то похожее на отношения между Арменией и

Азербайджаном. Кто бы ни пришел к власти в Киеве, РФ там будут считать врагом. Украина попросит помощи у НАТО, США, это, в свою очередь, вызовет болезненную реакцию Москвы. И даже если до войны дело не дойдет, территория к югу от Беларуси на долгое время превратится в пороховую бочку Европы.

## 6. Реакция Запада на аншлюс Крыма оказалась слабой.

Западные санкции в отношении России стали почти копией санкций в отношении Беларуси. В итоге влияние США и ЕС на постсоветское пространство будет существенно ослаблено. Не только в геополитическом, но и в идеологическом, ценностном плане. Квинтэссенцией этих новых настроений стала фраза А. Лукашенко на избирательном участке в воскресенье: «Запад — это такая профанация, это ни на что не способные люди. Сколько было пыли, я уже, честно говоря, бояться начал, хоть бы до войны не дошло. Ну и что? 20 человек не пустят в Европу!». Лидеры постсоветских государств выдержали паузу, посмотрели на ответ Запада и рационально решили поставить на победителя. Сначала Казахстан, потом Армения публично поддерживали аннексию Крыма Россией.

2 <<< Мир после  
аншлюса Крыма

*В воскресенье это же  
сделал А. Лукашенко.  
Колебания, игра в  
нейтралитет  
закончилась и  
решительно  
отброшены.*

**«В силу  
исторического  
прошлого, того,  
что мы один народ,  
создаем единый  
проект, мы будем с  
Россией. Надо  
прекратить эти  
спекуляции. Если  
встанет вопрос, мы  
всегда будем с  
Россией», — заявил  
белорусский  
руководитель на  
избирательном  
участке 23 марта.**

*Его объяснения  
действий РФ в Крыму  
фактически совпали с  
российской  
трактовкой этих  
событий. Дескать,  
Украина сама  
виновата,  
«подставилась».*

*Таким образом, в  
наступающей  
«холодной войне»  
между Россией и  
Западом Беларусь  
заняла свое место в  
окопах. Западное  
направление  
белорусской внешней  
политики перестало  
иметь сколь-нибудь  
самостоятельное  
значение.*

*Добро пожаловать в  
новую реальность,  
господа.*

**sn-plus.com**

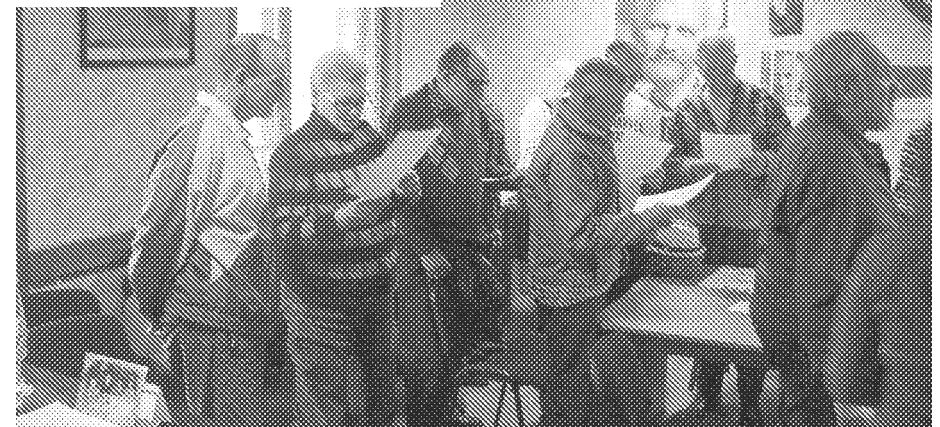
Гомельская грамадскасць адзначыла

# Дзень Волі

**Прадстаўнікі дэмакратычных  
сілаў Гомеля правялі шэраг  
мерапрыемстваў з нагоды Дня  
Волі.**

Паводле каардынатора  
грамадзянскай кампаніі "За  
справядлівыя выбары" па  
Гомельшчыне Уладзіміра Кацоры,  
святкаванне даты абвешчэння  
незалежнасці БНР сталася  
традыцыяй.

Грамадскія актывісты і палітыкі  
ўшанавалі памяць гомельцаў,  
якія прысвяцілі жыццё  
незалежнасці Беларусі. На  
машынах актывісты наведалі  
магілу Жызнёўскага, таксама ў  
Раманавічах магілу Вострыкава.



У гісторыі Гомеля ёсць некалькі  
эпізодаў, звязаных з Беларускай  
Народнай Рэспублікай. У  
прыватнасці, тут нарадзілася  
міністарка сацыяльнай апекі БНР  
Палута Бадунова. На вясковых  
могілках Раманавічы, якія  
знаходзяцца непадалёку ад  
абласнога цэнтра, пахаваны  
паўнамоцны прадстаўнік Рады  
БНР Цімох Вострыкаў.

Адбыўся сход дэмакратычных  
актывістаў, некалькі дзясяткаў  
чалавек сабраліся ў грамадска-  
палітычным цэнтры горада, каб  
адзначыць адно з самых важных  
нацыянальных святаў Беларусі.

У гэты дзень 96 год таму была  
абвешчаная незалежнасць  
Беларускай Народнай Рэспублікі.  
На імпрэзе гісторыкі і актывісты  
распавядалі цікавыя факты пра  
ўтварэнне БНР, спявалі песні, а  
таксама глядзелі фільм пра  
выбітную зямлячку Палуту  
Бадунову, якая прыклала шмат  
намаганняў для таго, каб мы  
маглі адзначаць гэтае свята.



Перамсяжся ў  
стацыянар  
Калінкацкай  
райбальніцы:  
высціраная дзіравая  
бялізна,  
дзсяцігоддзямі  
нерамантаваныя  
палаты..., нярэдка  
назіраецца адсутнасць  
самых неабходных  
лекаў. Дакладней, лекі  
ёсць, але гэта  
нізкаякасныя аналагі  
замежных прэпаратаў.  
І дактары самі  
наўпрост кажуць  
хворым ці іх сваякам:  
"Жадаеце вылечыцца  
– купляйце імпортныя  
лекі ў аптэцы за свае  
грошы". А адкуль у  
большасці сваёй  
жабракоў-беларусаў (з  
заробкам і пенсіямі ў  
памеры 200-300  
даляраў) грошы на  
лекаванне, калі кошты  
на імпортныя лекі  
вымяраюцца  
дзясяткамі, а то і  
сотнямі тысяч за  
ўпакоўку? Тым больш,  
калі такіх упаковок для  
курса лекавання  
патрэбна некалькі...

### Дзяніс РАБЯНОК

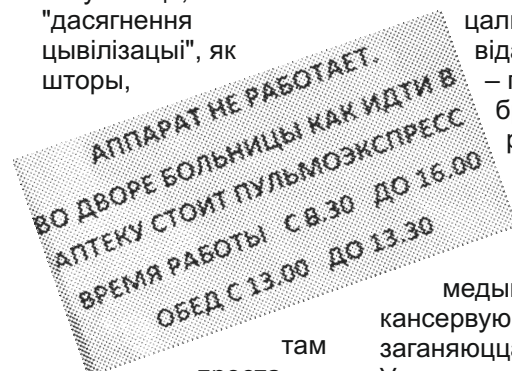
Ды што там лекі! У 9-  
ціпавярховым корпусе  
калінкавіцкай  
райбальніцы з 2-х  
ліфтоў працуе толькі  
адзін. І гэта пры тым,  
што кожны дзень ім  
карыстаюцца сотні  
людзей. Напэўна, 2-гі  
адключаны, каб  
выканаць план па  
эканоміі. Але і той, што  
пакуль яшчэ працуе,  
чамусьці не спыняецца  
на 2-ім і 3-ім паверхах  
(зноў прывітанне  
эканоміі). А калі  
чалавек прыйшоў на  
мыліцах ці ўвогуле на  
інвалідным крэсле? Ці  
проста дрэнна сябе  
адчувае? Яму што,  
караскацца па  
лесвіцы, рызыкуючы



зламаць шыю і  
атрымаць інфаркт?  
Гэта добра, калі ёсць  
сваякі ці знаёмыя, якія  
могуць пайсці разам і  
дапамагчы, а калі  
няма? Да, ёсць  
грузавы ліфт, але ён  
выкарыстоўваецца для  
пад'ёму цяжкахворых  
пацыентаў стацыянару  
і далёка не факт, што  
вас падымуць на этаж,  
калі вы нават вельмі  
папросіце.

Акрамя таго, у  
Калінкавіцкай раённай  
паліклініцы вось ужо  
некалькі месяцаў не  
працуе апарат  
флюраграфіі. І  
пацыентам трэба было  
ісці на іншы канец  
горада (у чыгуначную  
паліклініку), каб  
зрабіць флюраграфію,  
бо без яе нават на  
прыём да ўчастковага  
тэрапеўта не трапіш.  
Канечне, маладому і  
здороваму чалавеку  
прайсці (ці праехаць)  
пару кіламетраў не  
надта вялікая  
проблема. А калі вам  
за 70 і цэлы букет  
захворванняў?  
Нягледзячы на  
шматлікія нараканні і  
скаргі хворых, апарат  
не працуе і па сёння.  
Як замену ў двары

райбальніцы паставілі  
перасоўны апарат  
"Пульмаскан" на базе  
грузавога "МАЗа". І ў  
нядаўнія 20-  
ціградусныя маразы  
людзі вымушаныя былі  
стаяць у даўжэзных  
чэргах, а потым яшчэ і  
караскацца па  
нязручнай лесвіцы ў  
кузаў машыны, каб  
прайсці  
найпрайсцейшае  
флюраграфічнае  
даследаванне.  
А ўлетку, у  
невыносную спёку,  
пацыенты  
кардыялагічнага  
аддзялення вымушаны  
пакутаваць, бо такога  
"дасягнення  
цывілізацыі", як  
шторы,



там  
проста  
няма. Што  
значыць для людзей з  
хворым сэрцам  
перажыць спёку ды  
яшчэ на 6-ым паверсе,  
я думаю, тлумачыць не  
трэба. Можна

ўспомніць яшчэ і тое,  
што ложка з  
магчымасцю  
карэкціроўкі вышыні, а  
таксама перасоўныя  
тумбачкі ў  
калінкавіцкую бальніцу  
прывезлі замежнікі,  
пра нішчымны  
бальнічны рацыён, які,  
часам, выглядае, як  
порцыя ў канцлагеры  
(пра рацыён галандскіх  
ці бельгійскіх  
зняволеных, якіх  
частуюць  
цытрусавымі,  
вінаградом ці  
шакаладнымі  
бісквітамі, беларускія  
хворыя могуць толькі  
марыць) і шмат пра  
што яшчэ.  
Вынікае, што пасля 20-  
ці гадоў існавання пад  
уладай  
лукашэнкаўскага  
рэжыму Беларусь  
настолькі збяднела,  
што не можа  
нармальна  
прафінансаваць працу  
звычайнай раённай  
бальніцы? Тым больш,  
што можна яшчэ  
ўзгадаць пра  
проблемы ў працы  
лабараторыі, а пра  
стаматалогію і  
дзяцячую паліклініку  
ўвогуле асобныя  
артыкулы напісаць.

Але і без таго  
цалкам  
відавочны факт  
– пад  
бравурныя  
рэляцый  
служак  
рэжыму  
проблемы  
беларускай  
медыцыны  
кансервуюцца і  
заганяюцца ўглыб.  
Улада не жадае і нават  
не плануе іх  
вырашаць. Пра  
сур'ёзныя недахопы ў  
працы міністэрства  
аховы здароўя нават  
адкрыта казаць  
забаронена.

Імкліва бяжыць час...  
Растуць дзеці.  
Пакідаюць бацькоўскія  
хаты; будуць свае,  
садзяць дрэвы,  
нараджаюць дзяцей.  
Так было і будзе  
спрадвеку.

У кожнага з нас свая гісторыя, свае ўспаміны пра дзяцінства, пра маладосць, пра першае каханне, пра сяброў, пра той кавалачак зямлі, тую весачку за полем ці за лесам, дзе нарадзіўся, дзе вырас, дзе жывуць бацькі. Там твае карані, твая бацькаўшчына, тваё мінулае. Без мінулага няма сучаснага, няма будучыні.

Так здарылася, што ў нашай краіне амаль няма мінулага: зруйнаваны сядзібы, палацы, выраваюцца з каранямі вякавыя дрэвы ў старажытных парках, кінуты на волю лёсу шматлікія кляштары, царквы, гістарычныя помнікі. Няма грошай у гэтай улады, каб іх адрамантаваць і ахоўваць. Але ёсць сродкі на будоўлю ўсяго безлікага і непатрэбнага. Амаль з твару зямлі сціраюцца вёскі, няма каму ў іх жыць, няма сапраўдных гаспадароў на гэтай зямлі: каб садзіць сады (іх амаль ужо не засталася), пахаць зямлю, з любоўю, з пашчотай, з надзеяй на будучыню, што твае дзеці тут застануцца, будуць тут жыць твае ўнукі, праўнукі... Будуць самі строіць сабе хаты, упрыгожваць іх, яны будуць гаспадарамі, а не гасцямі ў гэтых хатах, і каб рэдка трапляліся ў весцы людзі, якіх клічуць «перакаці-поле». І не трэба нам аграгарадкоў, нам патрэбна сапраўдная, моцная вёска (вёска з'яўляецца носьбітам народнай культуры, надзейнай крэпасцю ад усіх нягод), з гаспадарамі, з уласнымі сядзібамі, на будоўлю якіх мы заробім



самі, самі пасадзім дрэвы, каб потым з іх пабудоваць хату свайму сыну ці дачцэ. Самі вырашым, дзе што пасадзіць ці зрэзаць, бо нам тут жыць. Але ўсё ў нашай «незалежнай Беларусі» наадварот..... Едзіш той дарогай, па якой хадзіла падлеткам у лес па грыбы, потым па гэтай дарозе гуляла з сябрамі, з каханым хлопцам, вярталася пешкам дамоў, калі прыязджала з вучобы. Ніколі не забыць гэты шлях: красуні-бярозы з абоіх бакоў дарогі, сакавітая трава пад нагамі, баравікі ў восень, Іллёва канава, Рабчае – вось і мая веска, Заполле, што на Рагачоўшчыне. Так прыемна было ісці гэтым шляхам, марыць, разважаць, адпачываць душой, а калі стаміўся – прыхіліцца да дрэва, набрацца сілы, і рушыць далей.

Але адзін наказ неразумнага чалавека знішчае памяць, знішчае мінулае. Колькі патрэбна было часу, каб выраслі тыя бярозы? І няўжо тыя людзі, якія іх пасадзілі ўздоўж дарогі, былі дурнямі і не ведалі, што робяць? Чаму ніхто не абараніў тых дрэў? Каму патрэбны гэтыя кавалкі зямлі, калі дрэнна людзям. Знішчаецца тое,

з чаго складаецца паняцце – радзіма. Цяжка цяпер ісці гэтым шляхам: вакол гуляе вецер, мяце ў вочы пыл з палеў, а ўлетку не схавацца ад спякоты – вакол поле і безвыходнасць. Так і карціць спытаць у вас, уладамаемных, тых, хто наводзіць парадак на маёй зямлі, зямлі маіх дзядоў: а ці пасадзілі вы за сваё жыццё хоць адно дрэва, каб так безлітасна зрэзаць тое, што ніколі вам не належыла. І хто даў вам права здэквацца над прыродай?

Усе кругом «вылізана»: выразаны непатрэбныя дрэвы, кусты, засыпаны канавы, балоцішча, узарана дарога за хатамі, па якой гадамі ездзілі людзі на сваіх конях – вось ён парадак. Толькі няма радасці на тварах людзей, няма куды кінуцца ад гэтай чысціні, ад гятага «дабрабыту»: усё паказуха і фальш. І ўзнікае пытанне: «Каму гэта так мала стала зямлі, для каго гэта мы павялічваем пасеваабарот, у каго гэта такі апетыт???» Узаранай зямлі ўсе больш, а хлеб у краме ўсе даражэй. З гэтай нагоды хочыцца нагадаць сюжэт адной аповесці вядомага беларускага пісьменніка В.Быкава «Аблава». Беларус Роўба ўцёк з лесапавалу (ён быў

раскулачаны за тое, што купіў малацілку), тры месяцы дабіраўся ён да роднай вескі ў Беларусі, ён марыў аб гэтым пяць год. Але ён не чалавек, ён эск. Толькі не ведаў Роўба, за што ён апынуўся на лесапавале, за што над ім здэкваюцца. Хіба за тое, што ён хацеў проста жыць, працаваць на зямлі, хацеў лепшай долі сваім дзецям, сваім сваякам, усім. Але дома яго ніхто не чакаў, нават сын. Няма болей яго, як чалавека, яго гоняць, як звера, на яго – аблава. Нездарма я нагадала Вам гэты сюжэт. Сення аблава абвешчана на ўсё беларускае: мову, літататуру, нацыянальную сімваліку, культуру і на ўсіх нас, беларусаў. І як кажуць у народзе, скоро ў нас не будзе «ні сцяга, ні Радзімы». Р.С. Гэта было два гады назад, цяпер такая ж самая доля напаткала суседнюю веску Стрэнькі. Уздоўж трасы на Мінск мясцовыя улады бязлітасна знішчаюць дрэвы (год таму яны гэтую справу распачалі, але чамусці супыніліся), але ўсе, як заўсёды, маўчаць... Маўчанне – знак згоды, згоды з уладай, з яе наказамі, знак таго, што гэта краіна даўно не належыць народу.



Итак, белорусские власти на российский кредит приступили к строительству по российскому же проекту атомную станцию в Островце. Допустим, что она все же будет построена и запущена, хотя многие

# Анатомия атомной авантюры

## Часть 1. АЭС топится не дровами

эксперты сомневаются в 100 -процентной реальности этого события. Как будет работать ядерная установка, цена которой просто непомерна для нашей небогатой страны? Где мы купим топливо, куда отвезем отходы, какими словами будут наши внуки вспоминать нас, демонтируя через 40 лет после запуска радиоактивного монстра и ломая голову над тем, куда деть сотни тысяч тонн высокоактивного «подарочка» от предков? Официальная пропаганда и подвизающиеся на этой почве «ученые» с легкостью манипулирует понятием «атомное топливо», давая понять, что оно дешево, компактно, мобильно и доступно. Почти так же, как сушняк в лесу или торф в приколхозном болоте. В крайнем случае, как канистра солярки, слитая трактористом за бутылку водки. Так ли это? Даст ли нам новые энергетические перспективы переход на ядерные «дрова» вместо постоянно растущих в цене углеводородов? Не будем вдаваться в подробности, интересные только специалистам, и попытаемся максимально упростить проблему до уровня широкого

понимания даже регулярными зрителями пропагандистских программ БТ. Хотя производство это настолько сложно, что рассказать слишком просто об этой технологии вряд ли удастся.

Вначале добывают урановую руду. Этим очень опасным для окружающей среды делом занимаются около двух десятков стран. Пятерка лидеров – Канада , Австралия , Казахстан, Россия, Нигер .

В прошлом году объемы добычи значительно нарастил Казахстан. International Business Times пишет, что добыча урана в Казахстане растет, и это значительно влияет на спотовый рынок урана.

Казахстан обеспечивает до 37% от общемирового объема добычи урана, который, по предварительным данным, в 2013 году составил около 56 тыс. тонн.

Но не всегда добывающая страна (тот же Казахстан) производит и собственно топливо для АЭС, т.к. не владеет технологией этой части атомного цикла. Добытую руду концентрируют. После дробления перемолотую руду растворяют в химическом растворе, затем осажденную концентрированную соль урана

высушивают до получения сухого уранового порошка (yellowcake, -"желтый кек"). Следующий стадией технологической цепочки является аффинаж (химическая очистка от примесей). Ее продуктом являются чистые оксиды урана, которые направляются на конверсию (фторирование). Полученный гексафторид урана (UF<sub>6</sub>) транспортируется в специальных контейнерах на обогатительный комбинат для изотопного обогащения по урану-235. После этого обогащенный уран переводится в форму чистого диоксида, а затем с использованием методов порошковой металлургии из него получают топливные таблетки. Последний стадией производства топлива является упаковка топливных таблеток в тепловыделяющие элементы - ТВЭЛы. Сложно? Ну что делать, это вам не газ или нефть из - под земли качать или ветряки строить! Конструкция и размеры ТВЭЛов для реакторов разных типов различаются. ТВЭЛы основного российского энергетического реактора ВВЭР-1000 имеют длину более 3,5 м при диаметре 9,1 мм.

## 6 <<< **Анатомия атомной авантюры. Часть 1. АЭС топится не дровами**

Их оболочка выполнена из циркониевого сплава, а расщепляющийся материал представляет собой таблетки спеченного диоксида с обогащением 1,6–5% и массой урана более 1,5 кг на один ТВЭЛ. ТВЭЛы вместе с некоторыми другими функциональными элементами реактора конструктивно объединены в тепловыделяющую сборку (ТВС). Для придания жесткости конструкции, подачи теплоносителя и проведения операций по загрузке и замене топлива ТВС снабжена дополнительными элементами (дистанцирующие решетки, хвостовик, головка и т.д.). Общая загрузка активной зоны включает: для реактора ВВЭР-1000 – примерно 80 тонн топливного диоксида урана, для РБМК-1000 – около 220 тонн. Замечу, что первый тип – это примерно то, что собираются строить у нас, а второй – то, что взорвалось в 1986 году в Чернобыле. Правда, «наш» реактор нигде в мире еще не эксплуатировался и этим представляет дополнительную опасность как практически экспериментальный. Хотя его мощность примерно на 20

процентов выше, чем мощность прототипа ВВЭР-1000.

### **Где взять атомное топливо?**

Количество стран, производящих ТВЭЛы, можно пересчитать на пальцах одной руки. И все они – члены пресловутого «атомного клуба». Ведь атомная энергетика – это побочная и не слишком удачная дочь атомной же гонки вооружений. Но поставить тепловыделяющие сборки из этого небольшого набора продавцов нам сможет только Россия. Это обусловлено и технологическими и правовыми причинами.

Поставщик реактора предоставляет и топливо к нему. Первый вице-премьер Беларуси Владимир Семашко в свое время просто лгал, заявляя о том, что у Беларуси будет выбор поставщиков ядерного топлива для АЭС. Якобы в мире идет диверсификация производителей и поставщиков ТВЭЛов, поэтому Беларуси не грозит опасность попасть в зависимость от России как единственного поставщика ядерного топлива.

Поставщиком в мире немного. Самые крупные из них: Areva (Франция) — 31% мирового рынка; Toshiba (Япония) – в сумме с купленным ею Westinghouse

Electric Company (США) — 26% мирового рынка ТВЭЛ (Россия) — 17% мирового рынка, почти 100 % рынка поставок топлива для АЭС с реакторами ВВЭР, 100 % — на АЭС с реакторами РБМК; Japan Nuclear Fuel Limited (Япония) — 17% мирового рынка. Оставшийся рынок делят Mitsubishi Heavy Industries (Япония), Hitachi (Япония), Nuclear Fuel Industries (Япония), General Electric (США), Korea Nuclear Fuel и еще несколько более мелких поставщиков.

Уран не продается так просто на открытом рынке, как другие сырьевые товары. Покупатели и продавцы заключают в основном долгосрочные двусторонние контракты, которые жестко контролируются правительствами соответствующих стран. Самим закупать урановую руду и пытаться обогащать мы не сможем в силу технологической сложности этого процесса (смотри выше), а также явного и неявного запрета на подобное производство со стороны ведущих стран мира. Иран упорно пытается им заняться, но дело чуть ли не дошло до бомбежек его ядерных центров. Еще одной причиной почти стопроцентной гарантии того, что топливо будет именно российское, является

то обстоятельство, что каждый тип реактора рассчитан на работу с тепловыделяющими сборками, отличающимися друг от друга не только общей конструкцией и геометрическими размерами, но и параметрами топлива, температурными и прочностными характеристиками и др. Например, сборки российских водородных реакторов под давлением (ВВЭР) имеют шестигранное сечение, а большинства иностранных реакторов такого же типа (PWR – Pressurized Water Reactor) – квадратное. Даже в каждый конкретный реактор загружаются ТВС с различной степенью обогащения по урану-235. Это делается для обеспечения оптимального режима эксплуатации реактора. К примеру, была попытка использовать на российских реакторах ВВЭР тепловыделяющие сборки ТВС-W — производства "Westinghouse. Они эпизодически поставлялись на АЭС "Ловииза" Финляндия, "Темелин" Чехия и на Южно-Украинскую АЭС. После больших проблем с плотностью и надёжностью (отказ 51 шт. ТВС из 61 шт. в 2007 г. на АЭС Темелин) от этих экспериментов отказались.

**>>> Продолжение в следующем номере**

